

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-103127

(43)Date of publication of application : 23.04.1993

(51)Int.Cl. H04N 1/00

(21)Application number : 03-162873

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 03.07.1991

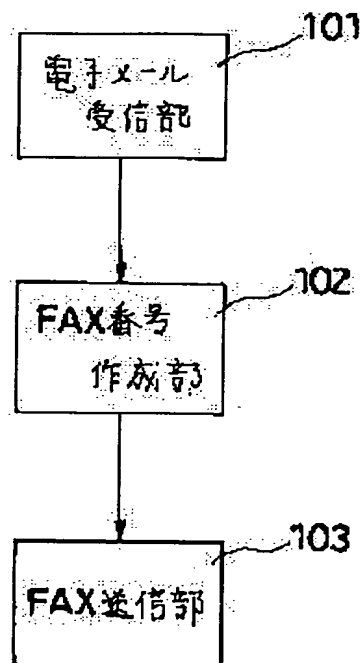
(72)Inventor : SUGITA TAKUYA  
MIYABE YOSHIYUKI

## (54) FAX TRANSMISSION METHOD AND DEVICE

## (57)Abstract:

PURPOSE: To distribute documents with a FAX by executing an electronic mail reception step, a FAX number preparation step and a FAX transmission step transmitting the content of an electronic mail to the FAX number of a transmission destination.

CONSTITUTION: An electronic mail reception part 101 receives electronic mails delivered through a network. A FAX number preparation part 102 discriminates whether the FAX number of a transmission destination exist or not by referring to the header part of an electronic mail received by the reception part 101. When it exists, the part 102 prepares the FAX number of the transmission destination from the information. A FAX transmission part 103 performs a bit extension of the content of the electronic mail main body part, dials with an autodialer by receiving the FAX number prepared by the preparation part 102, performs a communication by a protocol complied with a facsimile specification and the information for which the bit extension of the mail main body part was performed is transmitted to a trunk line. Thus, the advantage of the electronic mail can be utilized to a maximum and a system having a high convenience can be constructed.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 25.06.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3130332

[Date of registration] 17.11.2000

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-103127

(43)公開日 平成5年(1993)4月23日

(51)IntCl.<sup>5</sup>

H04N 1/00

機別記号

庁内整理番号

FI

技術表示箇所

Z 4226-5C

審査請求 未請求 請求項の数4(全8頁)

(21)出願番号 特願平3-162873

(22)出願日 平成3年(1991)7月3日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 杉田 卓也

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 宮部 義幸

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

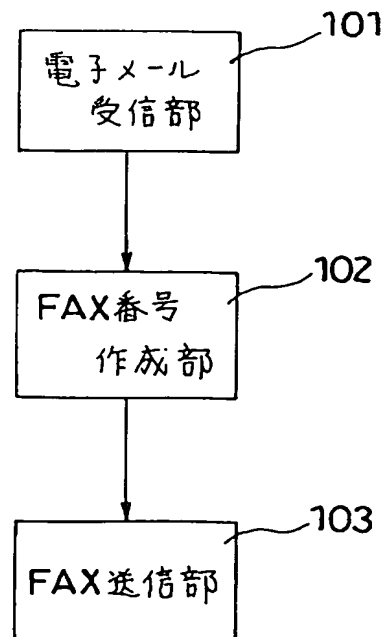
(74)代理人 弁理士 中島 司朗

(54)【発明の名称】 FAX送信方法およびその装置

## (57)【要約】

【目的】 電子メールシステムのネットワークの範囲外に対して電子メールをFAX送信して、公衆回線の範囲に電子メール送信範囲を広げ、電子メールとFAX送信文書を送信者からは同一に扱うことにより、利便性を上げる。

【構成】 電子メールを受信できる電子メール受信部と、電子メール受信部で受信した電子メールの内容から送信先のFAX番号に関する情報を取り出し送信先のFAX番号を作成するFAX番号作成部と、FAX番号作成部で作成された送信先のFAX番号宛に電子メールの内容を送信するFAX送信部と、受信した電子メールの内容から該電子メールの送信者に関する情報を取り出し処理を行なう送信者処理部で構成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電子メールを受信できる電子メール受信ステップと、前記電子メール受信ステップで受信した電子メールの内容から送信先のFAX番号に関する情報を取り出し送信先のFAX番号を作成するFAX番号作成ステップと、前記FAX番号作成ステップで作成された送信先のFAX番号宛に電子メールの内容を送信するFAX送信ステップを実行することを特徴とするFAX送信方法。

【請求項2】 請求項1記載のFAX送信方法は、更に受信した電子メールの内容から該電子メールの送信者に関する情報を取り出し処理を行なう送信者処理ステップを含むことを特徴とするFAX送信方法。

【請求項3】 電子メールを受信できる電子メール受信部と、前記電子メール受信部で受信した電子メールの内容から送信先のFAX番号に関する情報を取り出し送信先のFAX番号を作成するFAX番号作成部と、前記FAX番号作成部で作成された送信先のFAX番号宛に電子メールの内容を送信するFAX送信部とを具備することを特徴とするFAX送信装置。

【請求項4】 請求項3記載のFAX送信装置は、更に受信した電子メールの内容から該電子メールの送信者に関する情報を取り出し処理を行なう送信者処理部を追加したことを特徴とするFAX送信装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、電子メールを扱えるシステムにおけるFAXの送信方法およびその装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】近年計算機システムにおいてネットワークを利用した電子メールシステムが盛んに導入されるようになった。電子メールシステムでは標準化された文字コードを送受信することにより文書の連絡や共有化及び再利用等が容易に行なえるほか、電話のように相手の時間的都合を考慮せずに通信できる等の大きな利点が得られる。最近では文字コードだけでなく、図形や写真をも送受信できる電子メールシステムが導入されつつある。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、電子メールシステムは、ネットワークの張られている範囲でなおかつ電子メールの読める装置が存在するといういわば社会のインフラストラクチャが整わないと、その使用範囲が限定され有効性が損なわれる。このため、ネットワークの範囲外へ文書等を送る場合、従来は、電子メールの内容を一度プリントアウトして郵便等で物理的に送るか、もしくはFAX装置を利用して送信し直さなければならないという課題があった。

【0004】また、このときにも誰に対して文書等を送信したかは別途記録する必要がある、送信文書に直接記

録されない等の課題があった。そこで、本発明は、電子メールシステムのネットワークの範囲外に対して電子メールの内容を自動的にFAX送信して、公衆回線の範囲に送信範囲を広げ上記課題を解決しようとするものである。

## 【0005】

【問題点を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明に係るFAX送信方法は、電子メールを受信できる電子メール受信ステップと、前記電子メール受信ステップで受信した電子メールの内容から送信先のFAX番号に関する情報を取り出し送信先のFAX番号を作成するFAX番号作成ステップと、前記FAX番号作成ステップで作成された送信先のFAX番号宛に電子メールの内容を送信するFAX送信ステップを実行すること

を特徴としている。

【0006】又、本発明に係るFAX送信装置は、電子メールを受信できる電子メール受信部と、前記電子メール受信部で受信した電子メールの内容から送信先のFAX番号に関する情報を取り出し送信先のFAX番号を作成するFAX番号作成部と、前記FAX番号作成部で作成された送信先のFAX番号宛に電子メールの内容を送信するFAX送信部とを具備することを特徴としてい

る。

【0007】また、請求項2および4記載の発明は、上記構成に、受信した電子メールの内容から該電子メールの送信者に関する情報を取り出し処理を行なう送信者処理部を追加してFAX送信装置を構成する。

## 【0008】

【作用】前記した構成により、電子メールの送信者は電子メールの中に送信先のFAX番号に関する情報を入れておくだけで電子メールのサービス範囲外に対しても、通常の電子メールを出すことにより、FAXによって文書の配布が可能とする。

## 【0009】

【実施例】以下、請求項1および3記載の発明のFAX送信装置の一実施例を図面を用いて説明する。第1図は本発明の一実施例におけるFAX送信装置の構成図である。図中101は電子メール受信部、102はFAX番号作成部、103はFAX送信部である。

【0010】電子メール受信部101は、ネットワークを通じて送られてくる電子メールを受信する。電子メールはヘッダ部と電子メール本体部とからなるフォーマット構成をしている。本実施例において、FAX送信可能な電子メールを図2(a)～(c)に示す。図2(a)の電子メールは、メールヘッダ部10内のTOフィールドに識別子@と共に、送信先FAX番号を記載した例である。図2(b)は、メールヘッダ部10にて送信先の名称を記載した例、図2(c)は、メールヘッダ部10にFAX番号フィールド11を設けた例を示している。

【0011】FAX番号作成部102は、電子メール受

信部101が受信した電子メールのヘッダ部を参照して送信先FAX番号又は、送信先の名称があるかどうか判定し、あればその情報から送信先FAX番号を作成する。FAX送信部103は、電子メール本体部の内容をビット展開すると共に、FAX番号作成部102が作成したFAX番号を受けてオートダイアラーでダイヤルし、CCITTの定めるファクシミリ規格に従ったプロトコルで通信を行い、メール本体部のビット展開した情報を局線へ送出する。

【0012】図3～図5はFAX送信装置各部の行う動作を説明するフローチャートである。このうち、図3は、図2(a)のフォーマットで示される電子メールを受信した場合の動作、図4は、図2(b)のフォーマットで示される電子メールを受信した場合の動作、図5は、図2(c)のフォーマットで示される電子メールを受信した場合の動作を夫々示している。

【0013】尚、図2(b)の電子メールを受信するFAX装置においては、図6に示すように、送信先名称と送信先FAX番号の対応関係を示すテーブルを予めFAX番号作成部102に格納されている。次に請求項2および4記載の発明のFAX送信装置の一実施例を図面を用いて説明する。第7図は本発明の一実施例におけるFAX送信装置の構成図である。図中101は電子メール受信部、102はFAX番号作成部、103はFAX送信部、204は送信者処理部である。この構成のFAX送信装置の基本的な動作は第1の実施例と同様であるので省略し、204の動作について述べる。204は101で受信した電子メールを受取り、送信者に関する情報を取り出す。この方法はいくつかの手段が考えられる。例えば、電子メールに付いてくる送信者のアドレスを取り出すのが簡単であるが、メールのヘッダに送信者情報をあらかじめ埋め込むこと等を決めておいて取り出すこともできる。そして、取り出した送信者に関する情報を使って、FAX送信を禁止したり、送信者に対してFAX送信に関する課金を行なう等の処理を行なう。なお、これらの処理結果はなんらかの手段でもってメールシステムにフィードバックすることも考えられる。

【0014】

【発明の効果】本発明によれば、電子メールシステムのネットワークの範囲内では従来通り電子メールの利点を最大限に利用でき、一方、電子メールシステムのネットワークの範囲外では、公衆回線を利用してFAXで電子メールの内容を送信できるという非常に利便性の高いシステムを構築できる。しかも、電子メールを複数人に送信した場合も、相手が電子メールシステムのネットワークの範囲の内外であるに拘らず、均一に送信できるわけであり、非常に高い効果を生み出す。

【0015】更に、電子メールの中に送信先の情報を残すことも容易であり、電子文書の管理という面からも大きな効果を発揮する。また、請求項2および4記載の発明の電子メールのネットワークにつながっている誰もがFAX送信できてしまうことを防いだり、公衆回線の使用料に応じた課金等を簡単に行なえる大きな効果を発揮できるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例におけるFAX送信装置の構成図である。

【図2】電子メールの一フォーマットである。

【図3】本発明装置の動作を説明するフローチャートである。

【図4】本発明装置の動作を説明するフローチャートである。

【図5】本発明装置の動作を説明するフローチャートである。

【図6】送信先の名称とFAX番号の対応関係を示すテーブルである。

【図7】本発明の第2の実施例におけるFAX送信装置の構成図である。

【符号の説明】

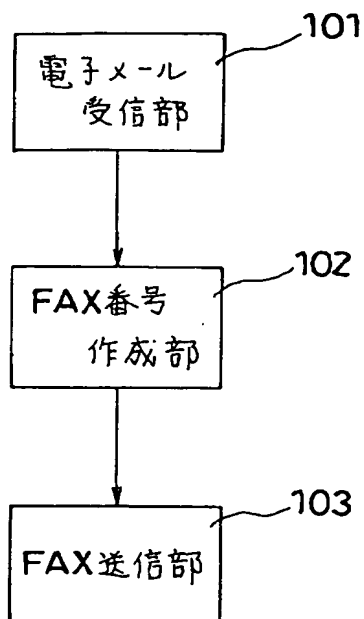
101 電子メール受信部  
102 FAX番号作成部  
103 FAX送信部  
204 送信者処理部

【図6】

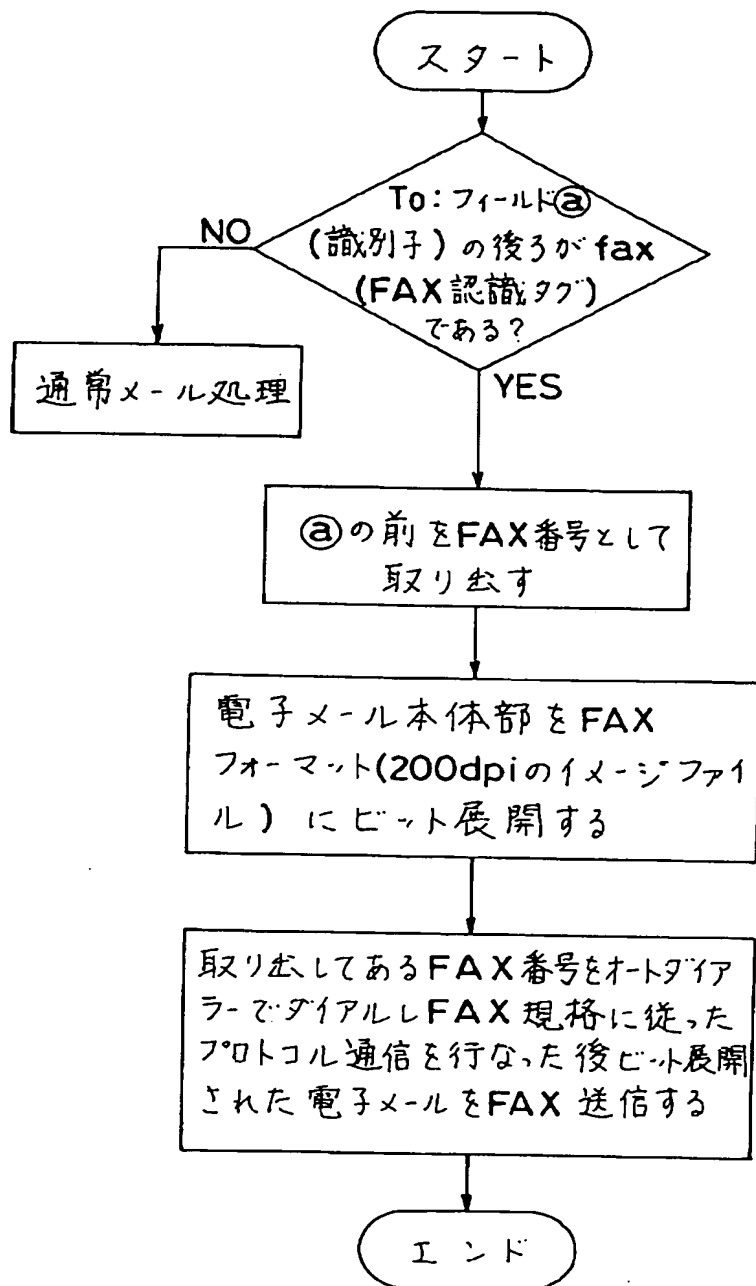
FAX 番号対応表

名 前	FAX 番号
XX(株) FAX	06-906-1234
⋮	⋮

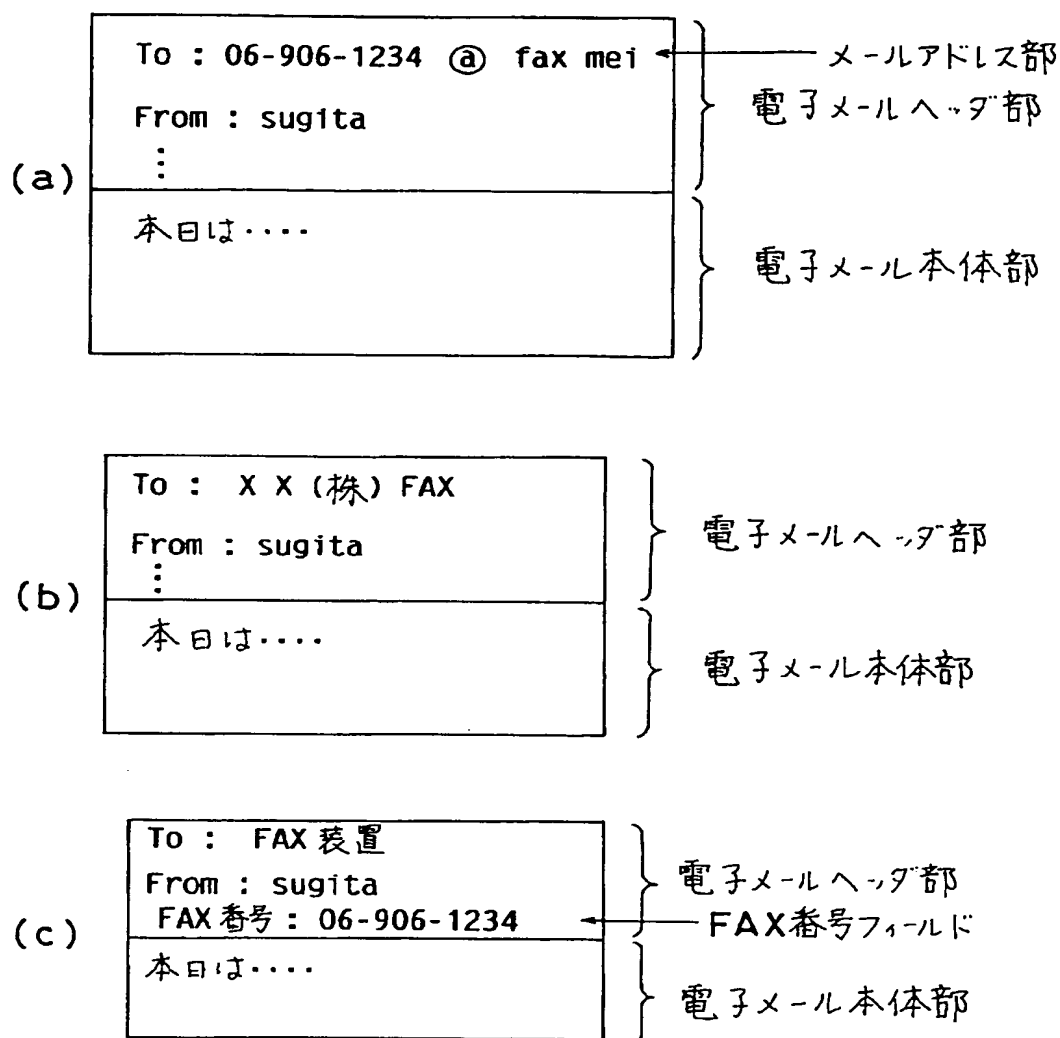
【図1】



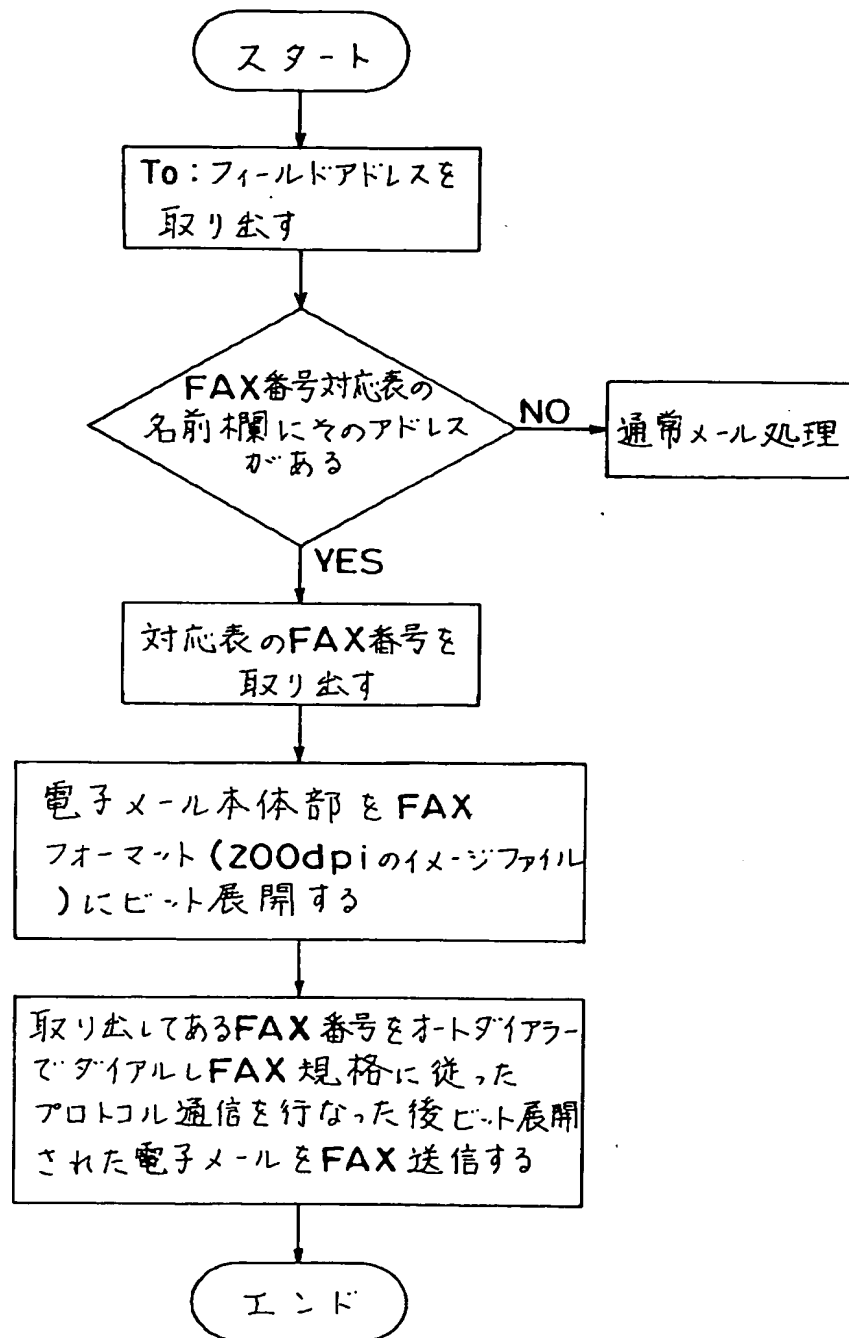
【図3】



【図2】

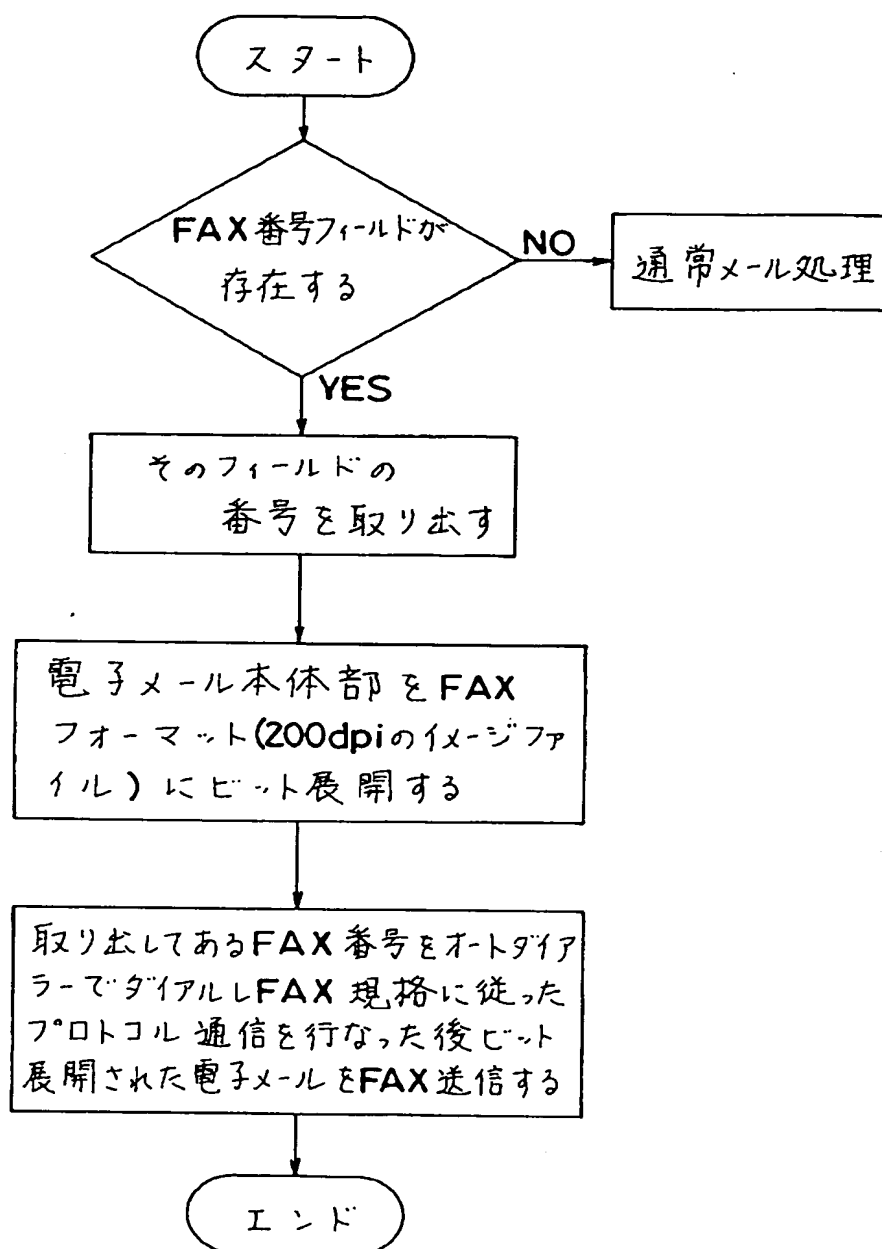


【図4】





【図5】



【図7】

